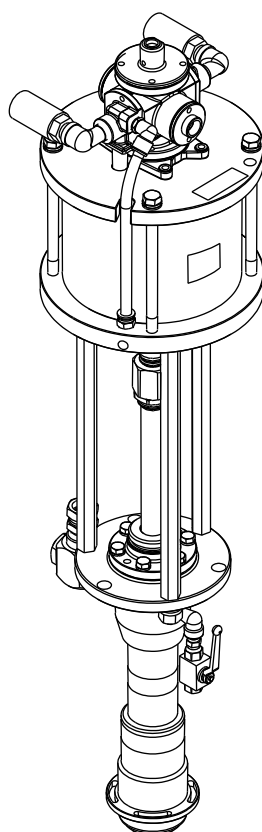
Doc.No. APP 021U-04

取扱説明書

250型高粘度ポンプシリーズ

（パッキンシールタイプ）

MODEL No.854298 SR250P10　（10×1）
854299 SR250P20　（20×1）
853869 SR250P40　（40×1）
853870 SR250P55　（55×1）

⚠ 警　告
安全のため、本製品のご使用の前には必ずこの取扱説明書を熟読し、記載されている重要警告事項を良く理解してください。また、本取扱説明書をいつでも使用できるよう大切に保管してください。

YAMADA CORPORATION

はじめに

本書は、お使いになる本製品が故障なく充分に皆様のお役に立ちますことを念願として、正しい使用方法と使用上の注意について説明したものです。
この説明書を読む前に、本製品の操作は行わないでください。
特に、注意事項を熟読されると共に、常にお手元においてご活用ください。
尚、ご使用中に不明の点、不具合などがありましたら、お買い上げの販売店、裏面記載の弊社営業所までご連絡ください。
　取扱説明書、注意ラベル等を汚損、紛失した場合は、速やかにお買い上げの販売店からご購入いただき保管、貼付してください。

目次

1. 使用目的

250 型高粘度用グリースポンプは、グリースの移送用に使用するためのエアパワードポンプです。
本製品は、吐出量が多く、吐出圧も高いので、グリースの移送、あるいは配管から分岐し同時に多数の出口で使用する場合等、短時間に連続して多量の供給を必要とする場合に最適のポンプです。
また、本製品は、200Ｌのドラム缶にセットして使用するように設計されていますので、専用のダブルエレベーター（853871）に取付けてご使用になることをおすすめします。

2. 警告・注意事項

本製品を安全にお使いいただくために、以降の記述内容を必ずお守りください。
本書では、警告および注意事項を絵によって表示しています。これは本製品を安全に正しくお使いいただき操作を行う方や周囲にいる方々に加えられる恐れのある人身事故や、周囲にある物品への損害を未然に防止するための目印となるものです。その表示と意味は次のようになっています。内容をよくご理解いただくようによくお読みください。

警告: この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡する可能性または重傷を負う可能性があることを示しています。

注意: この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性があること、および物的損害が発生する可能性があることを示しています。

また、危害や損害の内容を示すために、上記の表示とともに以下の絵表示を使用しています。

この表示は、してはいけない行為（禁止事項）であることをあらわしています。
表示の脇には具体的な禁止内容が示されています。

この表示は、必ずしたがっていただく内容であることをあらわしています。
表示の脇には具体的な指示内容が示されています。

3. 使用上の注意事項

下記の警告・注意事項は大変重要ですので、必ず守ってください。

［使用環境・条件について］

⚠注意

よく読んでからご使用ください。
本製品を安全に正しくお使いいただくために、注意事項を理解してから使用してください。

取扱制限
本製品の操作者・管理者は、本製品の内容を理解していない者に操作させないでください。

本取扱説明書を紛失・損傷等した場合は、当社または代理店に発注してください。

［据付及び配管について］

⚠注意

作業を中断してください。
作業中、危険を感じたり、異常に気がついたときは作業を中断し、原因を取除いてから
やり直してください。

エアを切ってください。
作業をするときは、必ず供給エアを切ってから行ってください。

正しく設置してください。
配管材、サイズなど注意事項に沿って適切な設置を行い、漏れや破損が無いよう十分注意
してください。

［使用方法について］

⚠警告

理解してから作業してください。
作業者、保守要員の方は、本製品及びこれに関連するポンプの操作、または保守を行う前に
取扱説明書をよく読んで、完全に理解できるまで作業を行わないでください。

適用外使用禁止
本製品の仕様、規定された用途以外に使用すると、人身事故や物損事故の原因になります。
製品仕様に基づいて使用してください。

［分解及び保守・点検について］

⚠警告

エアを切ってください。
エアを入れたまま作業を行うと、材料が吐出するなどの恐れがあります。
作業をする時は、必ずエアを切り装置を停止させてください。
また、接続された配管の内圧（エア、材料側共に）を抜いてから保守・点検の作業を行ってください。

改造禁止
本製品を改造すると、人身事故や故障を生じる恐れがあります。危険ですので、絶対に改造をしないでください。

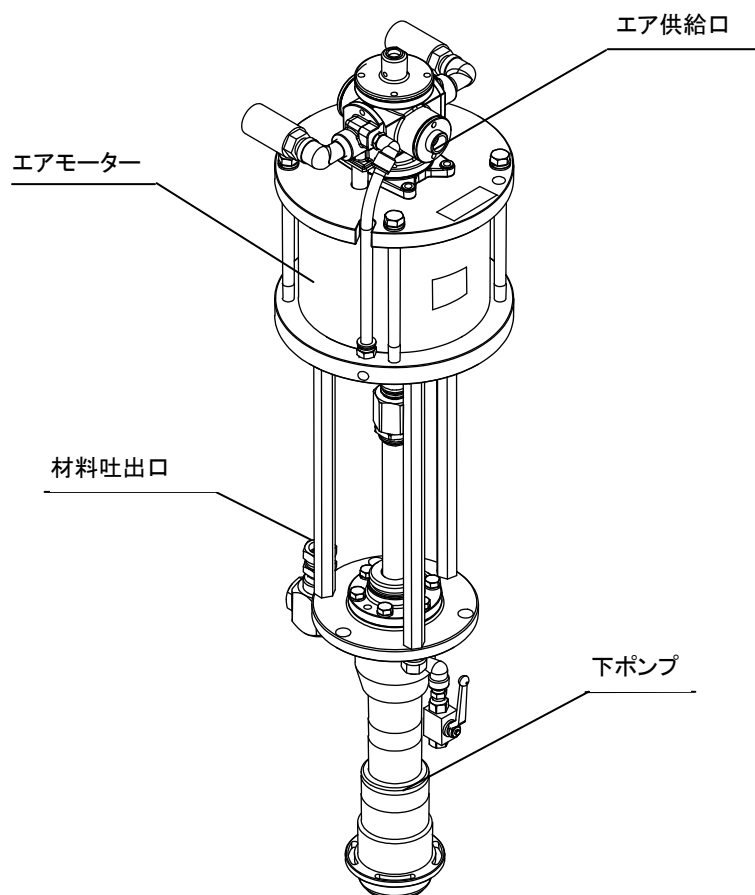
本製品から排出される材料によっては、有害物となる物もあります。
必ず容器に排出してください。地面に直接排出させないでください。

消耗部品の消耗時間について
取扱材料や運転条件により寿命に大きな違いがあります。本来の性能が著しく低下しているようであれば、部品を新品と交換してください。

［運転休止及び保管について］

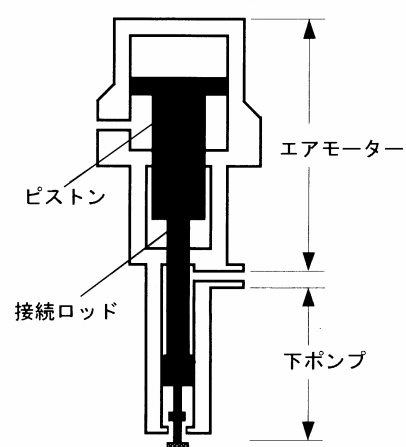
⚠注意

長時間使用しない場合、または停止する場合
作業終了後及び夜間・休日は、必ず本製品への供給エアを切って、ガンを開放にして配管、ホース内の内圧を抜いてください。
供給エアを入れっぱなしで、パッキン・ホース類の破損によりポンプが作動し、施設をグリースによって汚染させるなどの恐れがあります。
二次災害については使用者側の責任になります。

4. 各部の名称

4-1.梱包内容

梱包の箱からポンプを取出して、損傷がないかを確認してください。

5. 作動原理

ヤマダエアパワードポンプは、圧縮エアによって駆動されるレシプロケート（往復運動）型のポンプです。
右図の通りポンプを駆動するエアモーター部と材料を汲み上げる下ポンプによって構成されています。
エアモーターにコンプレッサーからの圧縮エアを送り込みますと、エアピストンがその中に組み込まれたエア切替機構の働きによって、上下の往復運動を開始します。
この動きは、エアモーターのエアピストンと下ポンプのピストンを結ぶ接続ロッドによって、下ポンプのピストンに伝えられ、これに上下の往復運動を与えられます。
下ポンプのピストンの上下の往復運動により材料は、下ポンプ内に汲み込まれ、吐出口から圧送されます。

6. 設置・使用前の準備

本製品は、ダブルエレベーターに組付けされ、ユニッで使用されますので、それらの設置方法、使用方法、取扱注意などは、本製品に添付されている取扱説明書を参照してください。

6-1.本製品は、出荷時に石油系鉱物油で工場テストされていますので、使用する材料にあった溶剤でポンプ、配管出口まで循環させ洗浄してください。

⚠ 注意

パッキンやOリングにNBR、PUR（ウレタン）を使用していますので、洗浄する際、それらを劣化させる溶剤を使用しないでください。

6-2.下ポンプのブリーダバルブを開けておいてください。

NOTE
直接配管に接続する場合も、エアリフトが上昇、または下降しますので、必ずフレキシブルなホースを使用してください。

Fig.1

7. 使用方法

⚠ 注意

本機の最高使用エア圧力は、0.7MPa です。これ以上の圧力での使用は破損等による人身事故・物損事故を招くことが有ります。絶対に0.7MPa以上では使用しないでください。エアラインが0.7MPa以上ある場合は、エアレギュレーターを使用して0.7MPa以下に減圧してください。万が一のエアレギュレーターの故障を考慮し、配管の途中にリリーフ弁を挿入してください。
一次側エア配管には、ポンプ一台毎に主管から分岐した個所に、３点セット（フィルター、レギュレーター、ルブリケーター）を設置してください。

作動しているポンプの排気口には、絶対に顔を近付けないでください。高圧で排気しますので水分が氷結する場合があり、氷によるケガをすることがあります。

作業終了後または夜間においてポンプに供給しているエアを遮断してください。ホースの破損、バルブまたはガンのリークによって施設などを汚染させる等、二次災害に関しては使用者の責任となります。

エアモーターと下ポンプを接続する3本のスタッドの中に手を入れないでください。
往復動するプランジャーによって挟まれ、ケガをすることがあります。

ポンプが作動不良、または作動停止の状態になった場合、ポンプを不用意に分解せず6ページの〈故障の点検とその対策〉の項を参照し、その状況をよく判断して必要以外の箇所は分解しないでください。

エア混じりの材料が飛び散る恐れがあるので、ブリーダバルブの吐出口に顔を近づけないでください。

長時間使用しない場合は、エアを切り、配管内の残圧を抜いてください。

7-1.エアレギュレーターのコックを開き、ツマミを徐々に右（時計方向）に廻してください。
ポンプを1分間に8～10ストローク程度で軽く作動させてください。

7-2.作動中、ブリーダバルブより材料が出てきます。はじめはエアが混入していますので、エアが混入しない状態になるまでポンプを作動させ、正常な材料が出てきたらブリーダバルブのコックを閉めてください。（Fig.1）

7-3.これで使用出来る状態になりましたので、エア供給圧力は使用条件に適合した希望の圧力にエアレギュレーターで調整してください。

NOTE
エアレギュレーターは、ポンプへの供給エア圧を調整することができ、ポンプの無駄な動きを少なくすることにより作業性を良くし、ポンプの寿命を長持ちさせます。
エアレギュレーターでのエアの圧力調整方法は、ツマミを右に廻すと加圧され、左に廻すと減圧されます。

8. 保守・点検

8-1.トラブルシューティング

状　　　況	考えられる原因	対 策 ・ 処 置
ポンプが作動しない	コンプレッサーが作動していない	コンプレッサーを作動させる
	エア配管のバルブが閉じている	バルブを開ける
	エア圧力設定が 0.2MPa 未満になっている	エア圧力設定を 0.2MPa 以上にする
	材料吐出側のバルブが閉じている	バルブを開ける
	サイレンサー内部で凍結が発生している	エア配管にエアフィルターを設ける
	エアピストン摺動部の O リングが磨耗している（サイレンサーからエア漏れしている）	部品の交換
	切替バルブ(804358)内のブロック(705693)及びブロックを押さえているボールが磨耗している。 切替ピン(714446)の破損	
	切替バルブ(804358)またはエアモーター(804357)内部の切替機構に関わる（715010 バルブロッド、スプリング、ピン類など）の破損	
エアモーターからのエア漏れ	部品接続部ねじの緩み、O リング、パッキン類の破損	異常箇所の増し締めまたは部品交換
ポンプ停止時にサイレンサーからエア漏れを起こしている	切替バルブ(804358)内のブロック(705693)と切替弁座(705688)のスライド部に異物が挟まっているか、シート部の磨耗またはガスケット(772331)の破損	部品の交換または異物の除去
初めて材料を通す時、材料を吸い込まない	ポンプの作動速度が速すぎて、下ポンプの吸い込みが間に合っていない。(下ポンプ内のバルブが効きにくくなっている)	エア圧力設定を下げて、材料を吸い込むまで 1 分間当たり 8～10 ストローク程度で作動させる
材料を圧送しない	プランジャの動きで下降工程のほうが速い場合、ピストンバルブのシート不良（シート部の磨耗、異物の混入）またはパッキン類の破損	部品の交換または異物の除去
	プランジャの動きで下降工程のほうが速い場合、フートバルブのシート不良（シート部の磨耗、異物の混入)、パッキン類の破損、ショベルロッドの曲り	
	プランジャの動きで下降工程のほうが速い場合、ポンプの作動速度が速すぎて、下ポンプの吸い込みが間に合わない（下ポンプ内が真空状態になっている	左記の現象が収まる程度にエア圧力設定を下げる（現条件時、この圧力がポンプの正常な作動の上限値となる）

ポンプが停止しない	材料吐出側配管からの材料漏れ 下ポンプの部品接続部からの材料漏れ（部品接続部ねじの緩み、O リング、バックアップリング、パッキン類の破損）	異常箇所の増し締めまたは部品交換
下ポンプからの材料漏れ	部品接続部ねじの緩み、O リング、バックアップリング、パッキン類の破損	異常箇所の増し締めまたは部品交換
エア抜きをしたにもかかわらず材料にエアが混じる	サクション配管のねじの緩み、シール不良	異常箇所の増締め、シールし直し
	下ポンプの部品接続部ねじの緩み、O リング、バックアップリング、ガスケットの破損	異常箇所の増し締めまたは部品交換

8-2.保守・点検

［注油］

ルブリケーターに給油をしてください。タービン油 1 種（無添加）ISO VG32 を使用してください。

8-3. 消耗部品

［消耗部品］

ポンプのパッキン類及び摺動部の部品は磨耗します。1 年に 1 回点検・交換が必要です。

8-4.分解・組立

⚠警告

ガソリンは高揮発性の燃料です。ポンプの洗浄などには絶対に使用しないでください。引火・爆発の恐れがあります。

本製品の分解・点検は、必ず供給エアを止めて出口バルブを開き、ポンプ内の圧力を開放にしてから行ってください。

本製品は、質量が大きいため、取扱には充分に注意してください。

部品を洗浄の際、アルミ、銅合金、鉄等を腐食する様な液体やＯリングやパッキンを劣化させるような溶剤は使用しないでください。

エアモーター部は、極めて故障が少なく、特に分解の必要はありません。
万一、分解の必要が生じた場合は、弊社指定のサービス店にご依頼ください。

［ポンプ組立の分離］

1)ポンプを作動させ、適切な溶剤で下ポンプ内を洗浄してください。
2)ポンプ組立とマウンティングブラケットを固定している 4 本のボルトを外し、インダクタープレートを固定している 4 本のボルトを外しますと、ポンプ組立が取外せます。ポンプ組立は質量が大きいので、取扱には充分注意してください。

［下ポンプの分解］

1）3 本の接続ロッドのナットを外してください。
2) ユニオンナットとプランジャー先端のブッシュのネジを緩めると下ポンプが外せます。
3）吐出口とブリーダバルブを図のように外します。(Fig.2)
4) プランジャーを下方向に押してポンプの下側（インダクタープレート取付部）からショベル部を押し出して、ショベル部の緩み止めナットを外してショベル部分を外してください。
5) サクションチューブからフートバルブハウジングを外してください。フートバルブが外せます。
6)ボディからサクションチューブを外してください。
7)ピストンバルブからショベルロッドを外し、プランジャーからピストンバルブを外し､プランジャーをボディから引き抜いてください。
8）ボディのグランド部を固定しているボルト(M12)を外すと、グランドリテーナーからＵパッキンまで外すことができます。
9) 分解後､各部品を点検し､有害な傷やパッキンの破損、極端な磨耗などがありましたら部品を交換して､分解の逆の順序で、再度組み立ててください。

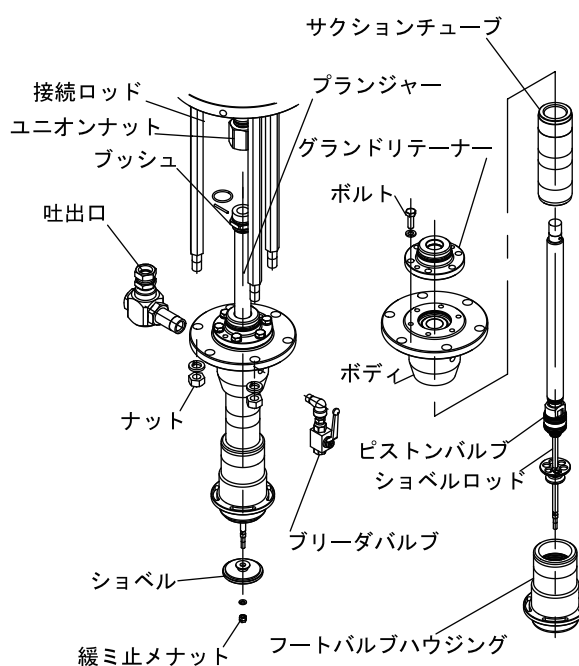



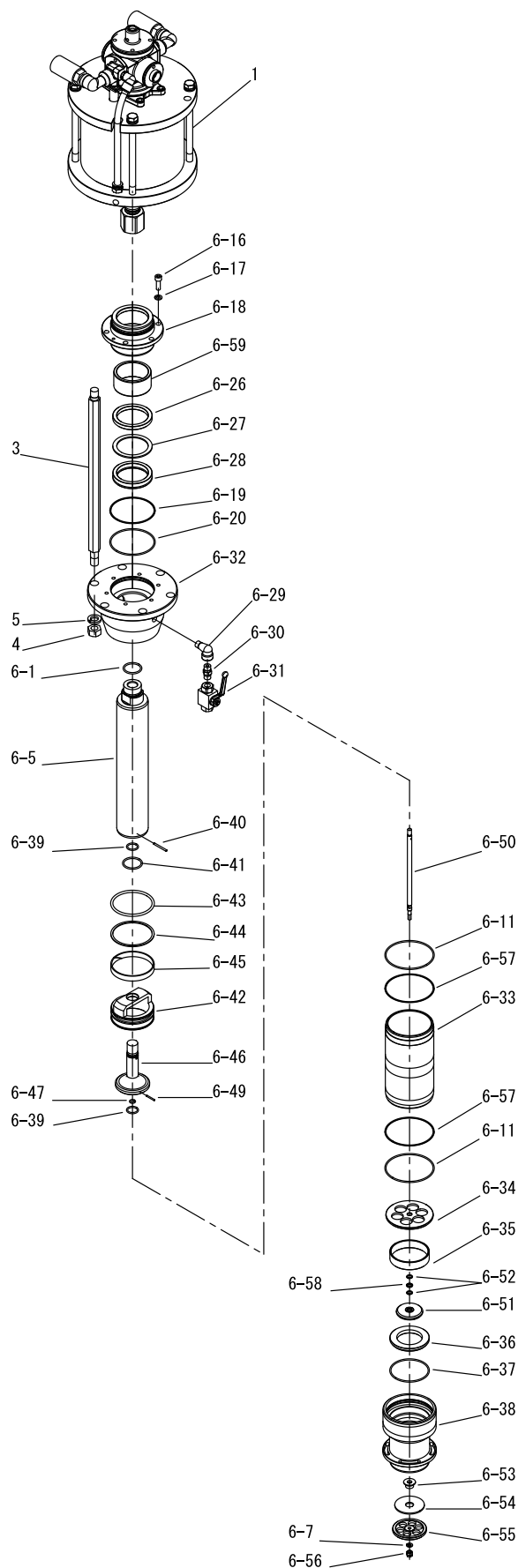
Fig.2

［エアモーターの分解］

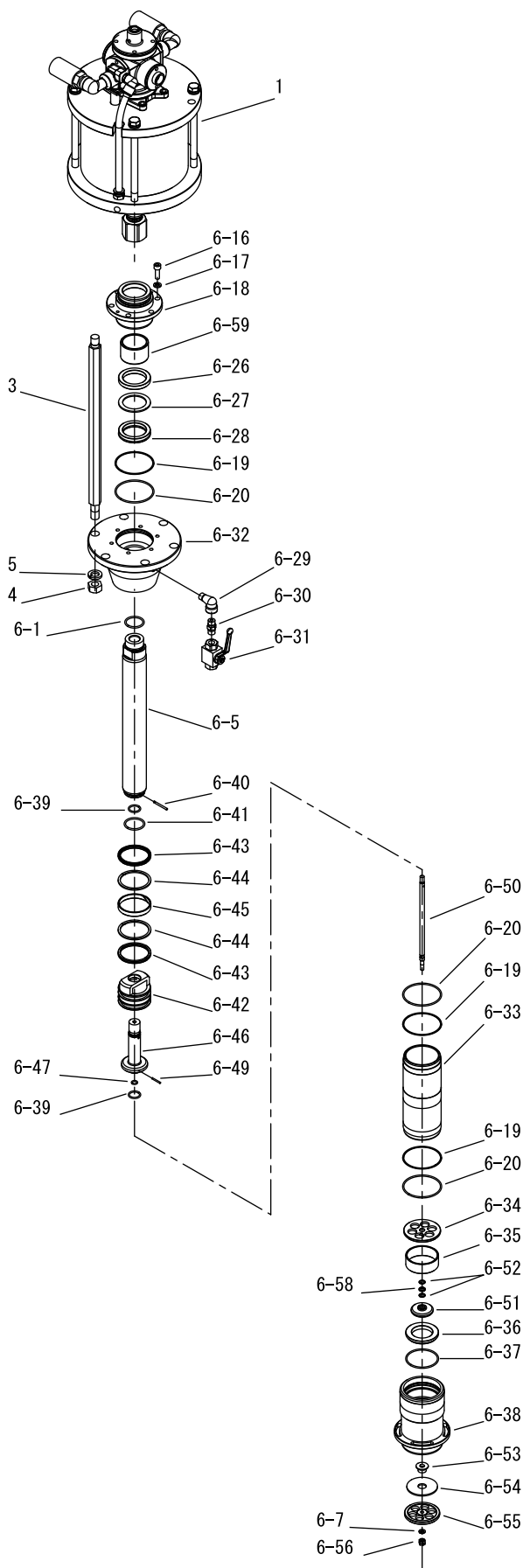
エアモーターは組立の際の調整が難しいため、5 ページの保守・点検の項でエアモーターの故障と判断した場合は、お買い上げ販売店、又は弊社営業所に修理を依頼してください。

8-5. 部品分解図

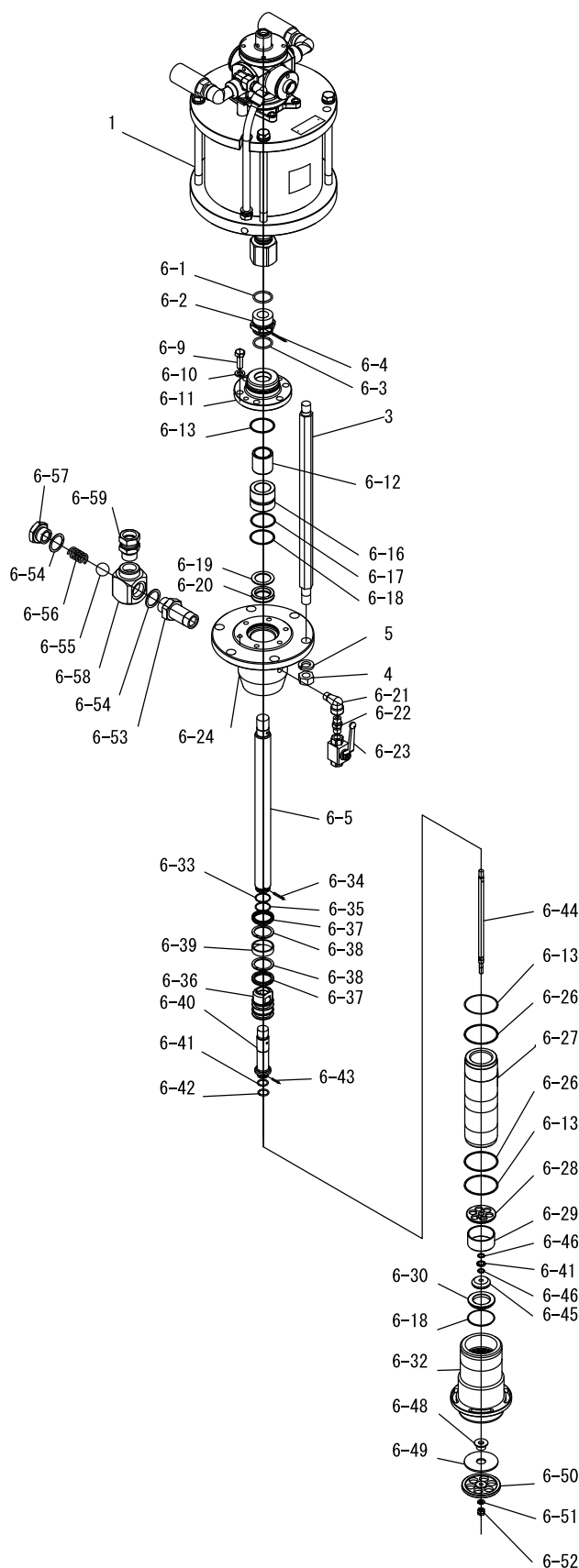
■854298

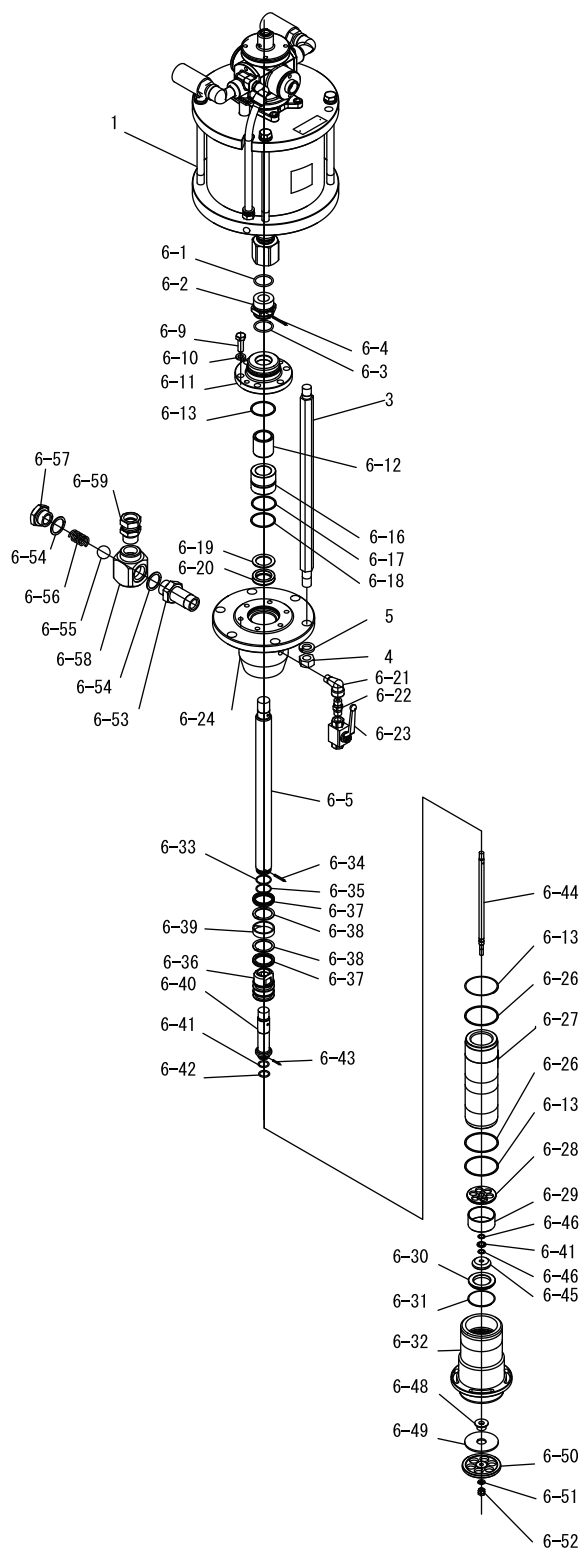
SR250P10 部品分解図

No	部品番号	部品名称	員数
1	804357	エアモータークミタテ	1
3	714994	スタッド	3
4	627018	ナット	3
5	631426	バネザガネ	3
6	804726	シタポンプ	
6-1	640040	Oリング	1
6-5	715145	プランジャー	1
6-7	631420	バネザガネ	1
6-11	640149	Oリング	2
6-16	619175	ロッカクアナツキボルト	6
6-17	631421	バネザガネ	6
6-18	715148	グランドリテーナー	1
6-19	685119	バックアップリング	1
6-20	640147	Oリング	1
6-26	713839	パッキンオサエ	1
6-27	684712	バックアップリング	1
6-28	684713	Uパッキン	1
6-29	681198	ストリートエルボ	1
6-30	685367	ニップル	1
6-31	685354	バルブ	1
6-32	715149	ボディ	1
6-33	715150	サクションチューブ	1
6-34	715151	バルブストッパー	1
6-35	715152	スペーサー	1
6-36	715153	バルブシート	1
6-37	640144	Oリング	1
6-38	715154	フートバルブハウジング	1
6-39	640130	Oリング	2
6-40	685462	ピン	1
6-41	640042	Oリング	1
6-42	715155	ピストンボディ	1
6-43	640067	Oリング	1
6-44	643727	バックアップリング	1
6-45	772185	ウエアリング	1
6-46	715156	ピストンバルブ	1
6-47	640009	Oリング	1
6-49	632547	ピン	1
6-50	715027	ショベルロッド	1
6-51	715157	フートバルブ	1
6-52	643669	バックアップリング	2
6-53	713551	バルブガイド	1
6-54	713552	バルブプレート	1
6-55	713553	ショベル	1
6-56	681886	ロックナット	1
6-57	685362	バックアップリング	2
6-58	685546	ペンタシール	1
6-59	772184	スロートベアリング	1

■854299

SR250P20 部品分解図

No	部品番号	部品名称	員数
1	804357	エアモータークミタテ	1
3	714994	スタッド	3
4	627018	ナット	3
5	631426	バネザガネ	3
6	804727	シタポンプ	
6-1	640040	Oリング	1
6-5	715040	プランジャー	1
6-7	631420	バネザガネ	1
6-16	619175	ロッカクアナツキボルト	6
6-17	631421	バネザガネ	6
6-18	715053	グランドリテーナー	1
6-19	685361	バックアップリング	3
6-20	640143	Oリング	3
6-26	715044	パッキンオサエ	1
6-27	772698	バックアップリング	1
6-28	685461	Uパッキン	1
6-29	681198	ストリートエルボ	1
6-30	685367	ニップル	1
6-31	685354	バルブ	1
6-32	715043	ボディ	1
6-33	715045	サクションチューブ	1
6-34	715047	バルブストッパー	1
6-35	715048	スペーサー	1
6-36	715049	バルブシート	1
6-37	640140	Oリング	1
6-38	715138	フートバルブハウジング	1
6-39	640130	Oリング	2
6-40	685462	ピン	1
6-41	640042	Oリング	1
6-42	715050	ピストンボディ	1
6-43	685463	Uパッキン	2
6-44	685464	バックアップリング	2
6-45	772699	ウエアリング	1
6-46	715051	ピストンバルブ	1
6-47	640009	Oリング	1
6-49	632547	ピン	1
6-50	715027	ショベルロッド	1
6-51	715052	フートバルブ	1
6-52	643669	バックアップリング	2
6-53	713551	バルブガイド	1
6-54	713552	バルブプレート	1
6-55	713553	ショベル	1
6-56	681886	ロックナット	1
6-58	685546	ペンタシール	1
6-59	772700	スロートベアリング	1

■853869

SR250P40 部品分解図

No	部品番号	部品名称	員数
1	804357	エアモータークミタテ	1
3	714994	スタッド	3
4	627018	ナット	3
5	631426	バネザガネ	3
6	804455	シタポンプ	
6-1	640040	Oリング	1
6-2	715248	ブッシュ	1
6-3	640037	Oリング	1
6-4	685471	ヘイコウピン	1
6-5	715298	プランジャー	1
6-9	619199	ロッカクアナツキボルト	6
6-10	631422	バネザガネ	6
6-11	715299	グランドリテーナー	1
6-12	772831	スロートベアリング	1
6-13	685643	Oリング	3
6-16	715300	パッキンハウジング	1
6-17	643788	バックアップリング	1
6-18	685644	Oリング	2
6-19	685645	バックアップリング	1
6-20	685646	Uパッキン	1
6-21	681198	ストリートエルボ	1
6-22	685367	ニップル	1
6-23	685354	バルブ	1
6-24	715301	ボディ	1
6-26	685116	バックアップリング	2
6-27	715302	サクションチューブ	1
6-28	715022	バルブストッパー	1
6-29	715023	スペーサー	1
6-30	715024	バルブシート	1
6-32	715303	フートバルブハウジング	1
6-33	685655	Oリング	1
6-34	685455	ヘイコウピン	1
6-35	640131	Oリング	1
6-36	715304	ピストンボディ	1
6-37	685648	Uパッキン	2
6-38	685649	バックアップリング	2
6-39	772696	ウエアリング	1
6-40	715305	ピストンバルブ	1
6-41	685650	Oリング	2
6-42	640017	Oリング	1
6-43	632544	ヘイコウピン	1
6-44	715027	ショベルロッド	1
6-45	715028	フートバルブ	1
6-46	643669	バックアップリング	2
6-48	713551	バルブガイド	1
6-49	713552	バルブプレート	1
6-50	713553	ショベル	1
6-51	631420	バネザガネ	1
6-52	681886	ロックナット	1
6-53	715306	バルブシート	1
6-54	701503	ザガネ	2
6-55	630340	ボール	1
6-56	701504	スプリング	1
6-57	701505	キャップ	1
6-58	701502	バルブホンタイ	1
6-59	680083	ユニオンアダプター	1

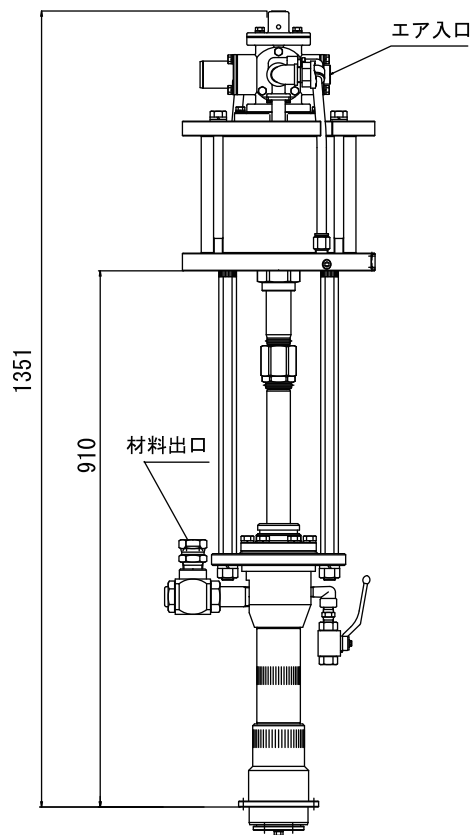
■853870
SR250P55 部品分解図

No	部品番号	部品名称	員数
1	804357	エアモータークミタテ	1
3	714994	スタッド	3
4	627018	ナット	3
5	631426	バネザガネ	3
6	804456	シタポンプ	
6-1	640040	Oリング	1
6-2	715248	ブッシュ	1
6-3	640037	Oリング	1
6-4	685471	ヘイコウピン	1
6-5	715307	プランジャー	1
6-9	619199	ロッカクアナツキボルト	6
6-10	631422	バネザガネ	6
6-11	715308	グランドリテーナー	1
6-12	772833	スロートベアリング	1
6-13	685643	Oリング	3
6-16	715309	パッキンハウジング	1
6-17	643787	バックアップリング	1
6-18	685651	Oリング	1
6-19	685652	バックアップリング	1
6-20	685653	Uパッキン	1
6-21	681198	ストリートエルボ	1
6-22	685367	ニップル	1
6-23	685354	バルブ	1
6-24	715310	ボディ	1
6-26	685116	バックアップリング	2
6-27	715311	サクションチューブ	1
6-28	715022	バルブストッパー	1
6-29	715023	スペーサー	1
6-30	715024	バルブシート	1
6-31	685644	Oリング	1
6-32	715312	フートバルブハウジング	1
6-33	685655	Oリング	1
6-34	685455	ピン	1
6-35	684503	Oリング	1
6-36	715313	ピストンボディ	1
6-37	685656	Uパッキン	2
6-38	685657	バックアップリング	2
6-39	772834	ウエアリング	1
6-40	715314	ピストンバルブ	1
6-41	685650	Oリング	2
6-42	640017	Oリング	1
6-43	632544	ヘイコウピン	1
6-44	715027	ショベルロッド	1
6-45	715028	フートバルブ	1
6-46	643669	バックアップリング	2
6-48	713551	バルブガイド	1
6-49	713552	バルブプレート	1
6-50	713553	ショベル	1
6-51	631420	バネザガネ	1
6-52	681886	ロックナット	1
6-53	715306	バルブシート	1
6-54	701503	ザガネ	2
6-55	630340	ボール	1
6-56	701504	スプリング	1
6-57	701505	キャップ	1
6-58	701502	バルブホンタイ	1
6-59	680083	ユニオンアダプター	1

9. スペック

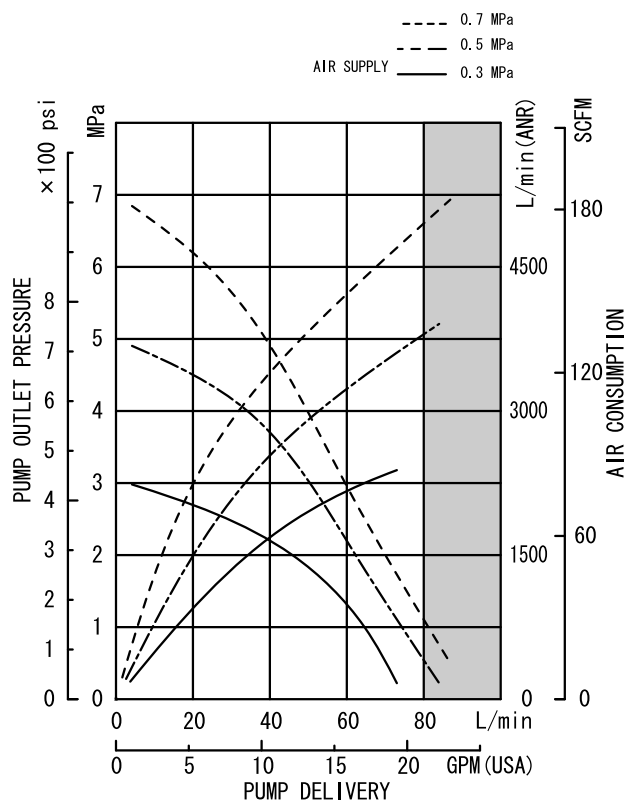
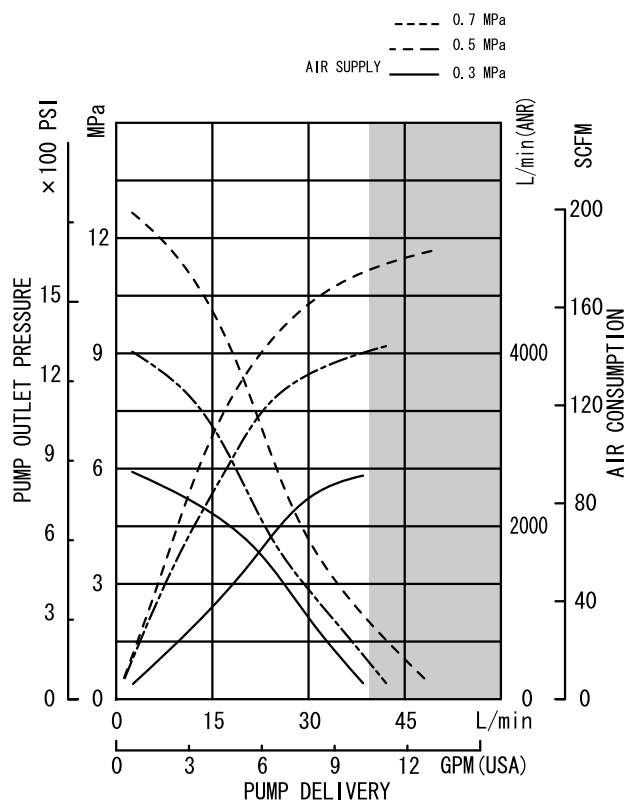
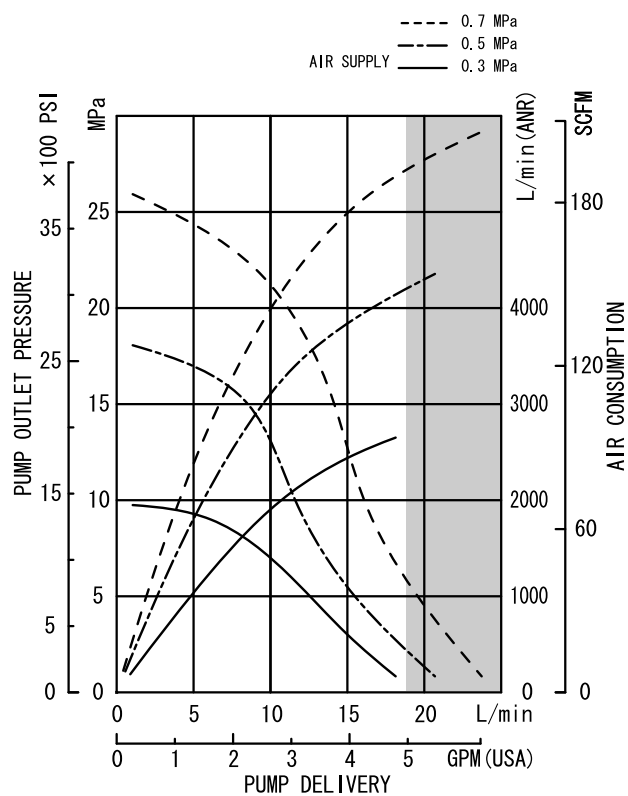
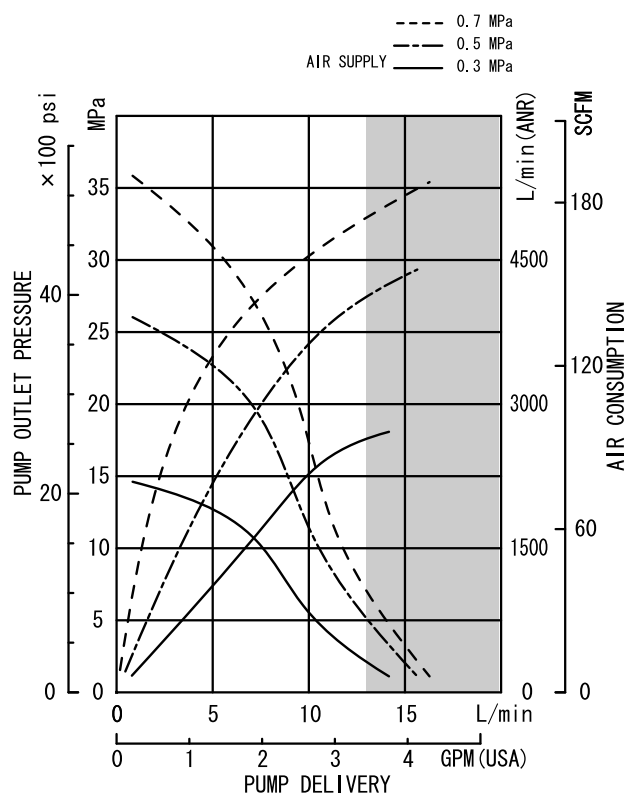
9-1. 仕様

<table>
<tr><td colspan="2">製　品　番　号</td><td>854298</td><td>854299</td><td>853869</td><td>853870</td></tr>
<tr><td colspan="2">型　　式</td><td>SR250P10</td><td>SR250P20</td><td>SR250P40</td><td>SR250P55</td></tr>
<tr><td colspan="2">ポ ン プ レ シ オ</td><td>10×1</td><td>20×1</td><td>40×1</td><td>55×1</td></tr>
<tr><td rowspan="2">材　料　接　続</td><td>吸 込 口</td><td colspan="4">専用インダクタープレート取付フランジ付き</td></tr>
<tr><td>吐 出 口</td><td colspan="2">NPT1 1/2(F)</td><td colspan="2">G 1(F)</td></tr>
<tr><td>エ　ア　接　続</td><td>供 給 口</td><td colspan="4">NPT 3/4(F)</td></tr>
<tr><td colspan="2">使 用 エ ア 圧 力</td><td colspan="4">0.2～0.7 MPa</td></tr>
<tr><td colspan="2">騒　　音</td><td>最大 84 dB(A)</td><td>最大 83 dB(A)</td><td colspan="2">最大 82 dB(A)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">使用環境温度範囲</td><td>気　　温</td><td colspan="4">0～70 ℃</td></tr>
<tr><td>材料温度</td><td colspan="4">0～80 ℃</td></tr>
<tr><td colspan="2">吐出量/ストローク※1</td><td>1270 mL</td><td>650 mL</td><td>345 mL</td><td>250 mL</td></tr>
<tr><td>吐　　出　　量</td><td rowspan="2">供給エア圧力
0.3～0.7 MPa
吐出開放時</td><td>82.4～95.0
L / min</td><td>48.3～56.4
L / min</td><td>24.0～27.4
L / min</td><td>17.3～18.8 L
/ min</td></tr>
<tr><td>エ ア 消 費 量</td><td>2520～5200
L / min(ANR)</td><td>2680～5300
L / min(ANR)</td><td>2840～5900
L /min(ANR)</td><td>2840～5580
L /min(ANR)</td></tr>
<tr><td colspan="2">質　量（ポンプのみ）</td><td>83 kg</td><td>75 kg</td><td colspan="2">71 kg</td></tr>
</table>

※1 使用条件により異なります

9-2. 外観寸法

9-3.パフォーマンスカーブ

> NOTE
> ご希望の吐出量が右側のかげの部分に入る様であれば、
> ポンプの連続運転はおすすめできません。

SR250P10 パフォーマンスカーブ

SR250P20 パフォーマンスカーブ

SR250P40 パフォーマンスカーブ

SR250P55 パフォーマンスカーブ

10. 保証規定

1. 保証期間：製品を納入申し上げた日より起算して 12 ヶ月間といたします。
2. 保証内容：保証期間中に、本機を構成する純正部品の材料、もしくは製造上の欠陥が表われ、弊社がこれを認めた場合、修復費用は全額負担いたします。
3. 適用除外：保証期間中であっても、下記の場合には適用いたしません。
   (1) 純正部品以外の部品を使用された場合に発生した故障。
   (2) 使用・取扱上の過失による故障、保管・保安上の手入れ不充分が原因による故障。
   (3) 製品の構成部品を腐食・膨潤、または溶解する様な液剤を使用されて生じた故障。
   (4) 弊社、又は弊社の販売店・指定サービス店以外の手によって分解修理がなされた場合。
   (5) 製品に弊社以外の手によって改造・変更が加えられ、これが原因で発生した故障。
   (6) パッキン、O-リング、ボール、バルブシートなどの消耗品の磨耗。
   (7) お買上げ後の輸送、移動、落下などによる故障及び損傷。
   (8) 火災、地震、水害、及びその他天災、地変などの不可抗力による故障及び損傷。
   (9) 不純物や過度のドレンが混入した圧縮エアを動力として使用したり、指定の圧縮エア以外の気体・液体を動力として使用した場合に発生した故障。
   (10) 定格値を超える電源にて使用された事により発生した故障及び損傷。
   (11) 過度に磨耗性を有する材料や、本機に不適当な油脂を使用された場合の故障。
   (12) 日本国外においてご使用の場合。
   尚、本製品及びその付属品に使用されているゴム部品等、あらゆる自然損耗する部品、消耗部品ならびに下記商品については、保証の適用から除外させていただきます。
   ・ホース類　・各種パッキン類　・コード類
4. 補修用部品：補修用部品の最低保有期間は、製造打ち切り後 5 年とさせていただきます。
   製造打ち切り後 5 年を経過したものにつきましては、供給いたしかねる場合もございますので、何卒ご了承ください。

型　式	
製造番号	

ご購入年月日	
ご購入の販売店	

製品に対するお問い合わせは、下記営業所にお願い致します。

株式会社ヤマダコーポレーション

本社・営業部	〒143-8504	東京都大田区南馬込 1 丁目 1 番 3 号	TEL（03）3777-4101（代）	FAX（03）3777-3328
札幌営業所	〒062-0002	札幌市豊平区美園二条 6 丁目 3 番 16 号	TEL（011）821-0630（代）	FAX（011）821-0949
仙台営業所	〒981-3137	宮城県仙台市泉区大沢 2 丁目 2 番 3 号	TEL（022）343-9410（代）	FAX（022）343-9411
東京営業所	〒143-8504	東京都大田区南馬込 1 丁目 1 番 3 号	TEL（03）3777-3171（代）	FAX（03）3777-6770
名古屋営業所	〒463-0052	名古屋市守山区小幡宮ノ腰 7 番 38 号	TEL（052）795-0222（代）	FAX（052）795-0444
大阪営業所	〒536-0021	大阪府大阪市城東区諏訪 1 丁目 2 番 20 号	TEL（06）6967-5301（代）	FAX（06）6967-0497
広島営業所	〒731-5128	広島市佐伯区五日市中央 3 丁目 3 番 9 号	TEL（082）275-5852（代）	FAX（082）275-5853
福岡営業所	〒812-0888	福岡市博多区板付 5 丁目 18 番 14 号	TEL（092）581-5477（代）	FAX（092）581-6524

YAMADA AMERICA Inc.	955 E.ALGONQUIN RD., ARLINGTON HEIGHTS, IL 60005,USA	TEL 1-847-631-9200
YAMADA EUROPE B.V	Aquamarijnstraat 50-7554 NS Hengelo(O), The Netherlands	TEL 31-0-74-242-2032
雅玛达(上海)泵业贸易有限公司	上海市浦东新区祖冲之路 1500 号 12 号	TEL 86-21-3895-3699

201506 APP021U